

TRACÉBESLUIT WEGUITBREIDING SCHIPHOL-AMSTERDAM-ALMERE
MITIGATIE- EN COMPENSATIEONTWERP

INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk 1	Inleiding
Hoofdstuk 2	Samenvatting en conclusies (Toets Natuurbeschermingswet 1998, EHS toets, Toets Flora- en fauna)
Hoofdstuk 3	Uitgangspunten en werkwijze 3.1 Natuurbeschermingswetgebieden 3.2 EHS 3.3 Flora-en faunawet 3.4 Bos en beplantingen buiten de EHS (Boswetcompensatie) 3.5 Werkwijze
Hoofdstuk 4	Mitigatie-en compensatieontwerp 4.1 Mitigatie en compensatie per deeltraject 4.2. Boswetcompensatie

Hoofdstuk 1 Inleiding

Inleiding

Dit Mitigatie- en compensatieontwerp maakt als bijlage 11 onderdeel uit van de Toelichting, behorende bij het Tracébesluit wegbuitbreiding Schiphol-Amsterdam-Almere.

Dit ontwerp beschrijft de maatregelen die worden getroffen ter mitigatie en compensatie van de effecten op de gebieden die beschermd zijn onder de Natuurbeschermingswet 1998, de Ecologische Hoofdstructuur (inclusief, in de provincie Noord-Holland, weidevogelgebieden) en de beschermde soorten).

De resultaten uit de Toets Natuurbeschermingswet (inclusief de Passende Beoordeling) (bijlage 8), de EHS toets (bijlage 9) en de Toets Flora-en faunawet (bijlage 10), worden hieronder samengevat. De conclusies daarvan vormen de basis voor dit Mitigatie- en compensatieontwerp, waarin de aard en omvang van de te nemen mitigerende en compenserende maatregelen worden beschreven.

Daarnaast geeft dit ontwerp een uitwerking aan en onderbouwing van de herplant van bomen en de realisatie van boscompensatie in het kader van de Boswet. De maatregelen zijn vastgelegd in het Tracébesluit.

Dit Mitigatie- en compensatieontwerp heeft uitsluitend betrekking op de mitigatie en compensatie die noodzakelijk is als gevolg van de uitvoering van het Tracébesluit. Dit ontwerp heeft derhalve geen betrekking op mitigatie en compensatie ten gevolge van woningbouw of andere projecten van derden.

Opbouw rapport

Het rapport begint in hoofdstuk 2 met de samenvatting en conclusies uit de toets aan de Natuurbeschermingswet 1998, de EHS toets en de Toets Flora-en faunawet.

De uitgangspunten en werkwijze worden toegelicht in hoofdstuk 3.

In hoofdstuk 4 wordt per deeltraject een overzicht gegeven van de mitigerende en compenserende maatregelen die worden genomen.

Naamgeving

De verwijzing naar Natura 2000-gebieden gaat in op de op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 beschermde gebieden in en nabij onderhavig plangebied.

De verwijzing naar EHS ziet op de door provincies Noord-Holland en Flevoland begrensde zogeheten Ecologische Hoofdstructuur. In Noord-Holland vielen voorheen de zogeheten 'weidevogelgebieden' (thans: weidevogelleefgebieden) en ecologische verbindingzones ook onder de (provinciale) EHS. Niet voor al deze gebieden is dat thans nog het geval. Omwille van eerder gemaakte afspraken met de regio (o.m. de provincie Noord-Holland) wordt de aantasting van deze gebieden gecompenseerd alsof het nog steeds EHS-gebieden zijn.

Hoofdstuk 2 Samenvatting en conclusies Toets Natuurbeschermingswet 1998, EHS toets en Toets Flora-en Faunawet

Effecten op Natura 2000 en Beschermde natuurmonumenten

Samenvatting effecten Natura 2000 en Beschermde natuurmonumenten

Er vindt geen fysieke aantasting van de Natura 2000-gebieden, noch van de Beschermde natuurmonumenten, plaats.

In het kader van de Toets Natuurbeschermingswet zijn de effecten van geluid, licht en stikstofdepositie bepaald.

De wegverbreding Schiphol-Amsterdam-Almere heeft als gevolg van geluid - mede door mitigerende maatregelen - geen negatief effect op de Natura 2000-gebieden Naardermeer en Markermeer-IJmeer. Voor de overige Natura 2000-gebieden en voor Beschermde natuurmonumenten zal geen sprake zijn van een wezenlijke verandering in de geluidsbelasting. Voor geen van de Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten is sprake van verstoring door licht. Ook is uitgesloten dat er negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten optreden als gevolg van vermesting en/of verzuring door een toename van de stikstofdepositie.

Mitigatieopgave Natura 2000

De volgende maatregelen worden getroffen.

Naardermeer: De effecten van de toename van de geluidbelasting in vergelijking met de huidige situatie worden gemitigeerd door toepassing van dubbellaags ZOAB op het gedeelte van de A1 grenzend aan het Naardermeer over een traject van 915 meter, toepassing van enkellaags ZOAB op de A1 over een traject van 300 meter, en toepassing van dubbellaags ZOAB over een traject van 1000 meter op de toe- en afrit naar Naarden (aansluiting Naarden-west), tot aan 300 m voor het einde van de afrit.

Markermeer-IJmeer: de effecten van de toename van de geluidbelasting in vergelijking met de huidige situatie worden gemitigeerd door toepassing van barriers van in totaal 1.000 meter lang en 80 cm hoog op en nabij de Hollandse Brug.

Effecten op EHS

Samenvatting effecten EHS

Er is sprake van fysieke aantasting van diverse EHS-gebieden. In de provincie Noord-Holland is daarnaast sprake van aantasting van weidevogelgebieden.

Het gaat om de volgende gebieden:

Flevoland (EHS)

Kromslootpark	31 ha
Beginbos	11 ha
Overige gebieden	47 ha
Totaal	89 ha

Noord-Holland (EHS en weidevogelgebieden)

Amsterdamse bos	9 ha
-----------------	------

Ronde Hoep/Bullewijkerpolder	6 ha
Diemberbos	12,6 ha
Bloemendalerpolder	95 ha
Keverdijkse polder	31,6 ha
BOBMPolder	19 ha
Totaal	173,2 ha
Totaal beide provincies	262,2 ha

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de te verwachten effecten per deeltraject.

Deelgebied	Ruimtebeslag
1. 3119 ha	15,0 ha
2. 502 ha	12,6 ha
3. 616 ha	0,0 ha
4. 11203 ha	145,6ha
5. 3764 ha	89ha
Totaal	262,2 ha

Compensatieopgave EHS

De compensatieopgave voor Flevoland bedraagt, inclusief een met provincie Flevoland overeengekomen ontwikkeltijd-opslag, 133 hectare. De hectares worden fysiek gecompenseerd nabij het Oostvaarderswold.

De compensatieopgave voor Noord-Holland bedraagt 173,2 hectare. Hiervan wordt 63 hectare fysiek gecompenseerd. Voor 110,2 hectare fysiek aangetast weidevogelgebied wordt door Rijkswaterstaat een overeenkomst ten behoeve van langjarig weidevogelbeheer afgesloten met de provincie Noord-Holland.

De ontwikkelopslag is ontleend aan de "Spelregels EHS", uitgave Ministerie van Economische zaken, Innovatie en landbouw (EL&I), op basis waarvan provincies hun eigen handreikingen hebben vastgesteld.

Effecten op soorten

Samenvatting effecten op soorten

Door de uitvoering van SAA worden:

- groeiplaatsen en individuen van de vaatplanten brede wespenorchis, rietorchis, grote kaardenbol, daslook, zwanenbloem en dotterbloem vernield;
- een aantal soorten grondgebonden zoogdieren (de waterspitsmuis en algemene soorten) opzettelijk verontrust en/of gedood. Daarnaast wordt een aantal vaste rust- en verblijfplaatsen van deze dieren vernield;
- de gewone dwergvleermuis, meervleermuis, watervleermuis en de ruige dwergvleermuis verstoord en vaste rust- en verblijfplaatsen van deze dieren vernield;
- een aantal soorten vogels, amfibieën, reptielen, vissen en de platte schijfhoren opzettelijk verontrust en/of worden vaste rust- en verblijfplaatsen van deze dieren vernield.

Voor geen van de soorten waar effecten op te verwachten zijn, wordt – mede als gevolg van de te nemen mitigerende maatregelen – afbreuk gedaan aan de gunstige staat van instandhouding. Er geldt geen compensatieopgave.

Hoofdstuk 3 Uitgangspunten en werkwijze

3.1 Natuurbeschermingswetgebieden (Natura 2000 en Beschermde natuurmonumenten)

De Natura 2000-gebieden vallen onder een speciaal beschermingsregime. Dit beschermingsregime is neergelegd in de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw). Bij plannen of projecten in of in de nabijheid van een Natura 2000-gebied dient te worden onderzocht of, gelet op de instandhoudingsdoelstelling die voor het gebied geldt, significant negatieve effecten op de natuurlijke kenmerken van het betreffende Natura 2000-gebied kunnen worden uitgesloten. Is dit niet het geval, dan kan het plan of project alleen doorgang vinden als er geen alternatieven zijn, er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang en indien compenserende maatregelen worden getroffen (ADC-toets). Het treffen van mitigerende maatregelen kan ertoe leiden dat significant negatieve effecten kunnen worden uitgesloten of dat geen of minder compenserende maatregelen noodzakelijk zijn. Voor Beschermde natuurmonumenten geldt dat beoordeeld moet worden of er sprake is van aantasting van de wezenlijke kenmerken van het gebied.

3.2 EHS, weidevogelgebieden en ecologische verbindingzones

Het beleidskader voor compensatie van nadelige gevolgen van een voorgenomen ingreep in de Ecologische Hoofdstructuur is opgenomen in de "Spelregels EHS" opgesteld door het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en de provincies.

EHS-gebieden zijn vastgelegd in de Nota Ruimte en door de provincies nader begrensd. Dit vormt het uitgangspunt bij het door de provincies uit te voeren natuurbeleid. Zij vormt ook het uitgangspunt bij het bepalen van de compensatieopgave. In Noord-Holland zijn naast EHS-gebieden ook zogeheten 'weidevogelgebieden', die ten dele onder de EHS vallen, en ecologische verbindingzones' door de provincie aangewezen.

Het ruimtelijke beleid voor de EHS is gericht op behoud en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden. Daarom geldt in de EHS het 'nee, tenzij'-regime. Dit betekent dat plannen, projecten of handelingen niet zijn toegestaan indien deze de wezenlijke kenmerken of waarden significant aantasten, tenzij er geen reële alternatieven zijn én er sprake is van redenen van groot openbaar belang. Indien een voorgenomen ingreep deze toets met positief gevolg doorloopt, kan de ingreep plaatsvinden, mits de eventuele nadelige gevolgen worden gemitigeerd en de resterende schade wordt gecompenseerd. Deze compensatie vindt bij voorkeur plaats aansluitend of nabij het gebied.

Mitigeren heeft de voorkeur boven compenseren. Indien door middel van mitigatie het netto effect van een ingreep op de natuurwaarden niet wordt weggenomen, geldt de verplichting tot natuurcompensatie.

Uitgangspunt bij compensatie is géén netto verlies aan wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied. In het vervangend areaal dient een basisinrichting te worden gerealiseerd, waarbij de verloren gegane kenmerken en waarden weer kunnen worden ontwikkeld, c.q. zich kunnen ontwikkelen. Gedurende de ontwikkelingsperiode van het vervangende gebied is er sprake van verlies van natuurkwaliteit. Om dit zo snel mogelijk te herstellen is gericht ontwikkelingsbeheer in het vervangende gebied nodig. De extra beheerskosten tijdens die periode worden door de initiatiefnemer vergoed. Als fysieke compensatie onmogelijk is, wordt financiële compensatie geboden.

De regels waaraan compensatie moet voldoen, zijn vastgelegd in besluiten van de colleges van Gedeputeerde Staten van Noord-Holland en Flevoland. Bij het bepalen van

de compensatieopgave is voorts uitgegaan van de rekenregels die in de Spelregels EHS zijn opgegeven voor de te ontwikkelen natuurkwaliteit en –typologie, waarbij de kosten van aankoop, inrichting en aanloopbeheer voor 12 jaar zijn inbegrepen.

De na te streven natuurkwaliteit is in Noord-Holland ingegeven door enerzijds de kwaliteiten als weidevogelgebied, anderzijds de mogelijkheden die aanwezig zijn om moerasnatuur te ontwikkelen. Deze moerasnatuur kan dan fungeren als onderdeel van, of aanvulling op, reeds beleidsmatig voorgestelde robuuste verbindingzones in het plangebied (o.a. Waterlandtak en Natte As). Tevens kan de ontwikkeling van moerasnatuur invulling geven aan inrichtingswensen van regiopartners (bijv. natuurontwikkeling in het Diemberbos en het Amsterdamse bos en Uitwatering Naardermeer in de Keverdijkse polder).

De na te streven natuurkwaliteit voor Flevoland is gebaseerd op een beschrijving van de gebieden die in het Gebiedsplan Natuur en Landschap van de Provincie Flevoland (2002) en het rapport Wezenlijke waarden en kenmerken EHS (Arcadis 2009) zijn opgenomen. Hierin worden natuurdoeltypen gehanteerd, die gelden als uitgangspunt voor het type natuur dat middels compensatie wordt hersteld.

3.3 Flora- en faunawet

De Flora- en Faunawet gaat over de bescherming van in het wild voorkomende inheemse planten en dieren. In de wet is onder meer bepaald dat beschermde dieren niet gedood, gevangen of verontrust mogen worden en planten niet geplukt, uitgestoken of verzameld mogen worden. Bovendien dient iedereen voldoende zorg in acht te nemen voor in het wild levende planten en dieren. Daarnaast is het niet toegestaan om hun directe leefomgeving, waaronder nesten en holen, te beschadigen, te vernielen of te verstoren.

De Flora- en faunawet verplicht ertoe om ongewenste neveneffecten van werkzaamheden zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken. Als mitigatie de schadelijke effecten op strenger beschermde soorten niet kan voorkomen, moet ten behoeve van de uitvoering van de werkzaamheden een ontheffing op grond van artikel 75 van de Flora- en faunawet worden aangevraagd.

Door de werkzaamheden af te stemmen op de Natuurkalender, kan schade aan beschermde soorten worden voorkomen. Tevens is schade te voorkomen door specifieke maatregelen te nemen tijdens het werk. De uitvoerder dient een zogenaamd ecologisch protocol te overleggen, voor te schrijven door opdrachtgever. De Toets Flora- en faunawet geeft een limitatief overzicht van te nemen maatregelen, waaronder de wettelijke maatregelen die verplicht zijn in het kader van de Flora- en faunawet.

3.4 Bos en beplantingen (Boswetcompensatie)

De Boswet is van toepassing bij het vellen van bomen en beplanting. De fysieke aantasting van bos, bomen en beplantingen wordt gecompenseerd.

Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen:

- begroeiing (bomen, beplantingen) op rijkseigendom;
- begroeiing (bos, bomen en beplanting) op eigendom van derden.

Bos en beplanting die wordt aangetast in het kader van dit project wordt één op één gecompenseerd, dit is conform het gestelde in de Boswet.

Voor de gronden die binnen het 's Rijks eigendom vallen, geldt de samenwerkingsovereenkomst tussen (thans:) het Ministerie van Economische zaken, Innovatie en Landbouw en (thans:) het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Deze is in overeenstemming met de bepalingen in de Boswet.

Gronden van derden binnen de bebouwde kom vallen onder de plaatselijke kapverordening. Gemeenten kunnen eisen stellen aan aard en formaat van het als compensatie in te zetten groen. Voor gronden van derden buiten de bebouwde kom geldt dat deze buiten de specifieke bepalingen van een gemeentelijke verordening vallen. Voor deze gronden wordt voldaan aan de bepalingen in de Boswet.

De in het mitigatie-en compensatie-ontwerpvoorzienene compensatie voldoet aan de eisen die worden gesteld door gemeentelijke kapverordeningen. De benodigde vergunningen om te mogen kappen kunnen derhalve worden verkregen.

3.5 Werkwijze

Het opstellen van het Mitigatie-en compensatieontwerp is het resultaat van een proces met provincies, gemeenten en andere betrokkenen.

In Noord-Hollands is overleg gevoerd met vertegenwoordigers binnen de ILG-commissie (Investeringsbudget Landelijk Gebied), Amstel Gooi en Vechtstreek. Gezocht is naar voorstellen voor natuurcompensatie die bestaande plannen en/of opgaven (o.a. kavelruil noordelijke vechtstreek, Groene Ruggengraat) versterken. In dat kader heeft de Dienst Landelijk Gebied, in samenwerking met Rijkswaterstaat, gesprekken gevoerd met de Provincie Noord-Holland, de Westelijke land-en tuinbouworganisatie, de Agrarische natuurvereniging Vechtvallei, Agrarische natuurvereniging Amstelland, Vereniging Natuurmonumenten, Recreatie Noord-Holland, Projectbureau Bloemendalerpolder en met Waternet. Tevens heeft afstemming plaats gevonden met Amsterdam en Diemen.

In Flevoland is aansluiting gezocht bij het gebiedsplan van de Provincie Flevoland ten behoeve van de aan te leggen robuuste verbindingszone Oostvaarderswold, de beoogde robuuste verbindingszone tussen de Oostvaardersplassen en het Horsterwold. Hierbij zijn ook de gemeente Almere en Staatsbosbeheer betrokken.

Hoofdstuk 4 Mitigatie- en compensatieontwerp

In dit hoofdstuk worden per deeltraject de mitigerende en compenserende maatregelen, die in het kader van het Tracébesluit worden genomen, beschreven.

Omdat bepaalde gebieden door meerdere deelgebieden worden beïnvloed, kunnen voorstellen betrekking hebben op de effecten van twee deelgebieden. Tevens kunnen mitigatie-en compensatievoorstellen meerdere doelen dienen (zoals compensatie van de aantasting van de EHS, waarvan ook beschermde soorten profiteren waarvoor vervangend habitat vereist is).

Naast fysieke compensatie vindt ook financiële compensatie plaats, omdat fysieke compensatie op bepaalde locaties moeilijk te realiseren is. Dit is alleen van toepassing op de compensatie ten behoeve van weidevogelgebieden. Hiertoe wordt door Rijkswaterstaat Noord-Holland een overeenkomst ten behoeve van langjarig weidevogelbeheer afgesloten met de provincie Noord-Holland.

Verder worden maatregelen getroffen met als doel om de effecten als gevolg van licht te mitigeren. Dit houdt in dat de verlichting wordt aangelegd volgens de normen van het Uitvoeringskader verlichting (Rijkswaterstaat 2004). De verkeersintensiteit en de weersomstandigheden zijn input voor de verlichtingsintensiteit.

Zowel binnen en buiten natuurgebieden geldt in beginsel het volgende schakelregime:

- Als bij duisternis de verkeersintensiteit 1.100 motorvoertuigen per uur per rijstrook overschrijdt, wordt de 100% stand ingeschakeld.
 - Als bij duisternis de verkeersintensiteit de 800 onderschrijdt en de gemiddelde snelheid meer dan 70 km/u bedraagt, wordt de 20% stand ingeschakeld.
- Daarnaast zal gebruik worden gemaakt van afschermende armaturen waardoor lichtverstrooiing naar de omgeving zoveel mogelijk wordt voorkomen.

Dit is een generieke maatregel, die niet telkens apart in de tabel is opgenomen.

Verder geldt dat gewerkt wordt volgens de "Gedragscode Flora- en faunawet Rijkswaterstaat" (goedgekeurd bij besluit van 23 augustus 2010) en dat de jaarronde bescherming van nesten van vogelsoorten die in de "Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten" van het ministerie van (thans:) EL&I zijn opgenomen, in acht wordt genomen. Verwacht wordt dat de soorten vogels waarvan nesten zijn aangetroffen, zelfstandig een vervangend nest in de omgeving zullen vinden. Voor aanvang van de werkzaamheden zal per deeltraject de omgevingscheck worden herhaald.

4.1. Mitigatie en compensatie per deelgebied

Deelgebied 1

A9 vanaf knooppunt Badhoevedorp tot en met knooppunt Holendrecht

Mitigerende maatregelen

1. Vernietiging van groeiplaatsen van de soorten rietorchis en daslook wordt gemitigeerd door geschikte groeiplaatsen te herstellen op een daarvoor geschikte locatie.
2. Vernietiging van verbindingroutes van gewone dwergvleermuis en watervleermuis wordt gemitigeerd door het herstellen van lijnbeplanting in het Amsterdamse bos en het trajectdeel Amstel-Holendrecht zuid (noordzijde).
3. Afname van fourageergebied van ringslang wordt gemitigeerd door ringslanggerichte inrichting van de zuidberm tussen Amstel en knooppunt Holendrecht zuid, en door realisatie van voldoende slootlengte met natuurvriendelijke oevers op dat traject. Deze mitigerende maatregelen dienen in elk geval aan het onderstaande te voldoen:

- Geen beplanting met hoge bomen;

- Beplanting van het bovenste deel van het talud met struiken moet in het onderste deel voldoende dekking bieden van ruigte of braamstruweel;
 - Aanbrengen broeihopen;
 - Een bermsloot met flauw talud;
 - Zorgen voor afwisseling van zonnige plekken en ruigte;
 - Steenhopen of regelmatig ververste takkenhopen.
4. Afname van het leefgebied van de kleine modderkruiper en bittervoorn wordt gemitigeerd door het realiseren van voldoende slootlengte met natuurvriendelijke oevers op het traject Amstel-Holendrecht zuid.
5. Toename van de barrièrewerking, een probleem voor ringslang, eekhoorn en enkele andere soorten, wordt gemitigeerd door:
- instandhouding en herinrichting van vier faunapassages tussen Ringvaart en Amstelveen;
 - instandhouding en herinrichting van twee faunapassages ter hoogte van de Ouderkerkerplas.

Compenserende maatregelen

1. De fysieke aantasting van 9 hectare EHS (Amsterdamse bos) wordt gecompenseerd door een financiële bijdrage te leveren aan 6 ha natuur-ontwikkeling in het Amsterdamse bos (realisatie van natte natuur) en door realisatie van 9 ha boombeplanting waarvan 6 ha op de Gaaspertunnel en 3 ha elders in het plangebied.
2. De fysieke aantasting van 6 hectare EHS in de Bullewijker polder wordt deels fysiek gecompenseerd nabij de ingreep in dezelfde polder (2 hectare) en deels toegevoegd aan de financiële weidevogelcompensatie (voor 4 hectare).

De mitigerende en compenserende maatregelen in dit deelgebied zijn opgenomen in de onderstaande tabellen.

A9 vanaf knooppunt Badhoevedorp tot en met knooppunt Holendrecht

Aantasting	Natura 2000 / EHS /weidevogelgebied/ Flora- en faunawet	Mitigatie
1. Vernietiging van groeiplaatsen van rietorchis en daslook	Flora- en faunawet	Herstel van groeiplaatsen
2. Vernietiging van verbindingsroutes van gewone dwergvleermuis en watervleermuis	Flora- en faunawet	Herstel van lijnbeplanting in het Amsterdamse bos en het trajectdeel Amstel- Holendrecht zuid (noordzijde)
3. Afname van fourageergebied van ringslang	Flora- en faunawet	Ringslanggerichte inrichting van de bermen en realisatie van voldoende slootlengte met natuurvriendelijke oevers op het trajectdeel Amstel- Holendrecht zuid (zuidzijde)
4. Afname van leefgebied van kleine modderkruiper en	Flora- en faunawet	Realisatie van sloten met natuurvriendelijke oevers op het

bittervoorn		trajectdeel Amstel-Holendrecht zuid (zuidzijde)
5. Toename van barrièrewerking (m.n. voor ringslang)	Flora- en faunawet	Instandhouding en herinrichting van vier faunapassages in het Amsterdamse bos, en twee faunapassages ter hoogte van de Ouderkerkerplas

A9 vanaf knooppunt Badhoevedorp tot en met knooppunt Holendrecht

Aantasting	Natura 2000 / EHS / Weidevogelgebied / Flora- en faunawet	Compensatie
1. Aantasting van 9 ha Amsterdamse bos	EHS	Leveren van een financiële bijdrage aan 6 ha natuurontwikkeling in het Amsterdamse bos (realisatie van natte natuur) en realisatie 9 ha boombeplanting waarvan 6 ha op de Gaaspertunnel en 3 ha elders in het plangebied.
2. Aantasting van 6 ha grasland in Ronde Hoep en Bullewijk	Weidevogelgebied	Fysieke compensatie in de vorm van het als natuur inrichten van 2 ha grasland bij de A9 in de Bullewijkerpolder. Financiële compensatie door middel van een overeenkomst ten behoeve van langjarig weidevogelbeheer, die wordt afgesloten met de provincie Noord-Holland

Deelgebied 2

A9 vanaf knooppunt Holendrecht tot knooppunt Diemen

Mitigerende maatregelen

1. Vernietiging van de groeiplaats van rietorchis wordt gemitigeerd door geschikte groeiplaatsen te herstellen op een daarvoor geschikte locatie.
2. Afname van fourageergebied en toename van barrièrewerking/versnippering voor gewone dwergvleermuis wordt deels gemitigeerd door nieuwe lijnbeplanting, en deels door hetgeen is opgenomen onder maatregel 3.
3. Afname van leefgebied en toename van versnippering voor algemene grondgebonden zoogdieren, ringslang, amfibieën (rugstreeppad) wordt gemitigeerd door het treffen van de volgende ontsnipperende maatregelen:

- Fietstunnel annex ecologische verbinding ter hoogte van de by pass;
 - Fietstunnel annex ecologische verbinding halverwege Gaasp en de by pass;
 - Inrichting tot faunapassage van de restruimte onder de brug over de Gaasp (oostzijde).
 - Realisatie van vier fauna uittreedplaatsen in het Amsterdam-Rijnkanaal ter plaatse van de bypass, twee aan elke kanaalzijde.
4. Vernietiging van rust-en verblijfplaatsen voor rugstreeppad en ringslang wordt gemitigeerd door op deze soort gerichte inrichting van de zuidberm tussen Amstel en knooppunt Holendrecht zuid. Daarnaast wordt voorzien in inrichting van natuurvriendelijke oevers en voldoende slootlengte. Er wordt ruim voldoende onbegroeid talud in stand gehouden in de nieuwe situatie. De mitigerende maatregelen dienen in elk geval aan het onderstaande te voldoen:
- Geen beplanting met hoge bomen;
 - Beplanting van het bovenste deel van het talud met struiken moet in het onderste deel voldoende dekking bieden van ruigte of braamstruweel;
 - Aanbrengen broeihopen;
 - Een bermsloot met flauw talud;
 - Zorgen voor afwisseling van zonnige plekken en ruigte;
 - Steenhopen of regelmatig ververste takkenhopen.
5. Afname van leefgebied van bittervoorn en kleine modderkruiper wordt gemitigeerd door het terugbrengen van ruim voldoende slootlengte (minstens 2000 meter) met natuurvriendelijke oevers op het traject tussen Gaasp en de bypass.

Compenserende maatregelen

1. Afname van 12,6 hectare bosoppervlak in het Diemberbos wordt gecompenseerd door het leveren van een financiële bijdrage aan de realisatie van het inrichtingsplan Diemberbos (7 hectare totaal, waarvan 3,4 hectare bos en 3,6 hectare water) door de Dienst Landelijk gebied en de Dienst Ruimtelijke ordening van de gemeente Amsterdam plus de realisatie van 6 hectare bos en natuur buiten de begrenzing van het inrichtingsplan Diemberbos in het zoekgebied tussen spoorlijn en A1, en 2 hectare bos ter hoogte van de bypass. Daarnaast wordt 25 ha nabij de Gaasp ingericht als natte natuur.

De mitigerende en compenserende maatregelen in dit deelgebied zijn opgenomen in de onderstaande tabellen.

A9 vanaf knooppunt Holendrecht tot knooppunt Diemen

Aantasting	Natura 2000 / EHS / Weidevogelgebied / Flora-en faunawet	Mitigatie
1. Vernietiging van groeiplaatsen van rietorchis	Flora-en faunawet	Herstel van groeiplaatsen
2. Afname van fourageergebied van gewone dwergvleermuis	Flora-en faunawet	Herstel van lijnbepanting op het trajectdeel door Amsterdam zuidoost.
3. Toename van barrièrewerking voor algemene grondgebonden zoogdieren, ringslang en amfibieën	Flora- en faunawet	Inrichten van één faunapassage ter hoogte van de Gaasp, twee faunapassages tussen Gaasp en knooppunt Diemen ter plaatse van

		de fietstunnels en realisatie van vier fauna uittreedplaatsen in het Amsterdam-Rijnkanaal ter plaatse van de bypass, twee aan elke kanaalzijde.
4. Vernietiging van rust- en fourageerplekken van rugstreeppad en ringslang	Flora-en faunawet	Ringslang/rugstreeppad-gerichte inrichting van zuidzijde berm van de A9, tussen Gaasp en knooppunt Diemen tot en met de bypass.
5. Vernietiging van leefgebied van bittervoorn en de kleine modderkruiper	Flora-en faunawet	Realisatie van voldoende sloten met natuurvriendelijke oevers, in nieuw te realiseren sloten aan weerszijden van de A9 tussen Gaasp en knooppunt Diemen.

A9 vanaf knooppunt Holendrecht tot knooppunt Diemen

Aantasting	Natura 2000 / EHS / Weidevogelgebied / Flora-en faunawet	Compensatie
1. Aantasting van 12,6 ha in het Diemberbos	EHS	- Leveren van een financiële bijdrage aan de realisatie van het inrichtingsplan Diemberbos (3,4 ha bos en 3,6 ha water) door de Dienst Landelijk Gebied en de Dienst Ruimtelijke Ordening van de gemeente Amsterdam - Realisatie van 6 ha bos en natuur buiten de begrenzing van het inrichtingsplan Diemberbos in zoekgebied tussen spoorlijn en A1 en 2 ha bos ter hoogte van de bypass - Realisatie van 25 ha natuur nabij de Gaasp.

Deelgebied 3

A2 vanaf knooppunt Holendrecht inclusief Knooppunt Amstel, A10-oost inclusief knooppunt Watergraafsmeer en de A1 tot knooppunt Diemen

Mitigerende maatregelen

1. De vernietiging van groeiplaatsen van brede wespenorchis en zwanenbloem wordt gemitigeerd door het herstellen van daarvoor geschikte groeiplaatsen.

2. De afname van het leefgebied van algemene soorten zoogdieren en amfibieën, kleine modderkruiper, bittervoorn en rivierdonderpad wordt gemitigeerd door het terugbrengen van een deel van dat leefgebied door nieuw te graven sloten met deels natuurvriendelijke oevers en bermen.
3. Verstoring van amfibieën en waterspitsmuis wordt gemitigeerd door bij de planning van de werkzaamheden rekening te houden met de jaarcyclus van de soort.
4. De verstoring van de ringslang wordt gemitigeerd door bij de planning van de werkzaamheden rekening te houden met de jaarcyclus van de soort.
5. De verstoring van de kleine modderkruiper, bittervoorn en rivierdonderpad wordt gemitigeerd door bij de planning van de werkzaamheden rekening te houden met de jaarcyclus van de soort.
6. De toename van de barrièrewerking voor het grootste deel van de onder deeltraject 3 genoemde soorten wordt gemitigeerd door aanpassing van de faunapassage bij de Diem.

De mitigerende maatregelen in dit deelgebied zijn opgenomen in de onderstaande tabellen. Compenserende maatregelen zijn niet noodzakelijk.

A2 vanaf knooppunt Holendrecht inclusief Knooppunt Amstel, A10-oost inclusief knooppunt Watergraafsmeer en de A1 tot knooppunt Diemen

Aantasting	Natura 2000 / EHS / Weidevogelgebied/Flora-en faunawet	Mitigatie
1.Vernietiging van groeiplaatsen van wespenorchis en zwanebloem	Flora-en faunawet	Herstel van groeiplaatsen
2. Afname van leefgebied van algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën, kleine modderkruiper, bittervoorn en rivierdonderpad	Flora-en faunawet	Realisatie van voldoende sloten met natuurvriendelijke oevers en bermen op het trajectdeel knooppunt Watergraafsmeer-knooppunt Diemen, zuidzijde
3.Verstoring van amfibieën en waterspitsmuis	Flora-en faunawet	Er wordt rekening gehouden met de jaarcycli van deze soorten. De fasering en planning van de werkzaamheden wordt in samenwerking met een ecooloog door uitvoerder opgesteld, dusdanig dat de verstoring wordt geminimaliseerd.
4. Verstoring van ringslang	Flora- en faunawet	Zie onder 3
5. Verstoring kleine modderkruiper,	Flora- en faunawet	Zie onder 3

bittervoorn en rivierdonderpad		
6. Toename van barrièrewerking voor de in deeltraject 3 genoemde soorten	Flora- en faunawet	Realisatie van een faunapassage op beide oevers van de Diem

deelgebied 4

A1 inclusief knooppunt Diemen tot knooppunt Muiderberg

Mitigerende maatregelen

1. De vernietiging van groeiplaatsen van rietorchis, zwanenbloem, dotterbloem en kaardenbol wordt gemitigeerd door geschikte groeiplaatsen te herstellen op een daarvoor geschikte locatie.
2. De verstoring van waterspitsmuis, ringslang, rugstreeppad en heikikker wordt gemitigeerd door bij de planning rekening te houden met de jaarcyclus van deze soorten. De fasering en planning van de werkzaamheden wordt in samenwerking met een ecoloog door uitvoerder opgesteld, zodanig dat de verstoring wordt geminimaliseerd.
3. De toename van de barrièrewerking voor alle soorten, maar met name voor ringslang, rugstreeppad, vleermuizen, amfibieën algemeen, heikikker en waterspitsmuis, wordt gemitigeerd door de realisatie van een aquaduct over de Vecht, voorzien van een ecostrook en natuurvriendelijke oevers, realisatie van een faunapassage bij knooppunt Muiderberg in de Natte As-verbinding en realisatie van een faunavoorziening in nieuw aan te brengen duiker in de A1.
4. Aantasting van het leefgebied van de onder 2 en 3 genoemde soorten wordt gemitigeerd door aanleg van bermen en sloten met natuurvriendelijke oevers op het gehele traject tussen het Amsterdam-Rijnkanaal en knooppunt Muiderberg.
5. De toename van geluidsbelasting op het Natura 2000-gebied Naardermeer wordt gemitigeerd door toepassing van dubbellaags ZOAB over 915 meter en enkellaags ZOAB over 350 meter op de A1, en 1000 meter dubbellaags ZOAB op de toe- en afrit naar Naarden (aansluiting Naarden-west) tot 300 meter voor het einde van de afrit.

Compenserende maatregelen

1. De aantasting van 12 ha weidevogelgebied wordt gecompenseerd door middel van een overeenkomst ten behoeve van langjarig weidevogelbeheer, die wordt afgesloten met de provincie Noord-Holland.
2. De aantasting van 19,6 hectare EHS in de Keverdijkse polder wordt gecompenseerd door verwerving van 19,6 hectare grasland nabij de ingreep, dat zal worden ingericht als natuur. Deze maatregel maakt onderdeel uit van de ecologische verbindingszone Waterlandtak.
3. De aantasting van 95 hectare weidevogelgebied in de Bloemendalerpolder wordt gecompenseerd door middel van een overeenkomst ten behoeve van langjarig weidevogelbeheer, die wordt afgesloten met de provincie Noord-Holland.
4. Aantasting van 65 ha EHS in de Bloemendalerpolder wordt gecompenseerd door verwerving en inrichting van de ecologische verbinding "de Waterlandtak".

5. Fysieke aantasting van de BOBMpolder wordt gecompenseerd door realisatie van 19 hectare natuur, toe te voegen aan de Natte As.

De mitigerende en compenserende maatregelen in dit deelgebied zijn opgenomen in de onderstaande tabellen.

A1 inclusief knooppunt Diemen tot knooppunt Muiderberg

Aantasting	Natura 2000 / EHS / Weidevogelgebied / Flora-en faunawet	Mitigatie
1. Aantasting van groeiplaatsen van rietorchis, zwanenbloem, dotterbloem, kaardenbol	Flora-en faunawet	Herstel van groeiplaatsen
2. Verstoring van waterspitsmuis, ringslang, rugstreepd en heikikker	Flora-en faunawet	Er wordt rekening gehouden met de jaarcycli van deze soorten. De fasering en planning van de werkzaamheden wordt in samenwerking met een ecooloog door uitvoerder opgesteld, zodanig dat de verstoring wordt geminimaliseerd
3. Toename van barrièrewerking voor ringslang, waterspitsmuis, rugstreepd, vleermuizen, amfibieën en heikikker	Flora-en faunawet	Realisatie van een aquaduct over de Vecht, voorzien van ecostrook en natuurvriendelijke oevers, realisatie van een faunapassage bij knooppunt Muiderberg in de Natte As-verbinding en realisatie van een faunapassage in nieuw aan te brengen duiker in de A1
4. Aantasting van leefgebied van ringslang, waterspitsmuis, rugstreepd, vleermuizen, amfibieën en heikikker	Flora-en faunawet	Op deze soorten gerichte inrichting van natuurvriendelijke oevers en bermen op het gehele traject tussen het Amsterdam-Rijnkanaal en knooppunt Muiderberg
5. Toename van geluidsbelasting op Naardermeer	Natura 2000	Toepassing van een combinatie van 915 meter dubbellaags ZOAB op de A1 van km 3.17 t/m km 2.25, 300 m enkellaags ZOAB op de A1 van km 2.25 t/m 1.89 en 1000 meter dubbellaags ZOAB op de toe- en afrit naar Naarden (aansluiting Naarden-west) tot 300 m

		voor het einde van de afrit.
--	--	------------------------------

A1 inclusief knooppunt Diemen tot knooppunt Muiderberg

Aantasting	Natura 2000 / EHS / Weidevogelgebied / Flora-en faunawet	Compensatie
1. Aantasting van 12 ha weidevogelgebied in Nieuwe Keverdijkse polder	Weidevogelgebied	Financiële compensatie door middel van een overeenkomst ten behoeve van langjarig weidevogelbeheer, die wordt afgesloten met de provincie Noord-Holland
2. Fysieke aantasting van 19,6 ha in de Nieuwe Keverdijkse polder	EHS	Fysieke compensatie door aankoop en inrichting van 19,6 hectare grasland in Nieuwe Keverdijkse polder
3. Aantasting van 95 ha weidevogelgebied in Bloemendalerpolder	Weidevogelgebied	Zie onder 1
4. Aantasting van 65 ha EHS in Bloemendalerpolder	EHS	Verwerving en inrichting van 65 ha als robuuste ecologische verbindingszone (Waterlandtak).
5. Aantasting van 19 ha EHS-gebied in BOBMpolder	EHS	Verwerving en inrichting van 19 hectare natuur, toe te voegen aan de Natte As.

Deelgebied 5

A6 inclusief knooppunt Muiderberg tot en met aansluiting Almere buiten Oost

Mitigerende maatregelen

1. De aantasting van leefgebied van ringslang en waterspitsmuis, vleermuizen, en amfibieën, waaronder rugstreeppad en heikikker, wordt gemitigeerd door inrichting van natuurvriendelijke oevers tussen Knooppunt Muiderberg en de Hollandse brug (noord- en zuidzijde).
2. De aantasting van de groeiplaatsen van brede wespenorchis, rietorchis en grote kaardenbol wordt gemitigeerd door het herstellen van geschikte groeiplaatsen in de nieuwe situatie.
3. De toename van de barrièrewerking voor gewone dwergvleermuis, watervleermuis en meervleermuis ter hoogte van de Hoge Vaart en Pedersenpad wordt gemitigeerd door herstel van lijnbepanting en deze passages geschikt te houden als passage voor genoemde vleermuizen, en door het aanbrengen van zogenaamde *hop overs*.
4. De afname van leefgebied voor rugstreeppad en bittervoorn wordt gemitigeerd door het terugbrengen van bermen en sloten van voldoende breedte en met voldoende natuurvriendelijke oevers op het volledige traject buiten de Weerwaterzone.

5. De toename van de barrièrewerking voor de in dit deeltraject genoemde soorten wordt gemitigeerd door geschikt maken van bestaande dwarsverbindingen op alle locaties op de A6 waar geen gemotoriseerd verkeer kruist voor faunapassage en door de aanleg van de faunapassage Hoge Ring.
6. De toename van de geluidbelasting op het Natura 2000-gebied Markermeer-IJmeer wordt gemitigeerd door realisatie van een geluidwerende voorziening in de vorm van barriers met een lengte van in totaal 1000 meter en een hoogte van 80 centimeter naast de A6 en deels naast de busbaan (op de Hollandse brug).

Compenserende maatregelen

1. De fysieke aantasting van 89 ha EHS-gebied langs de A6 (o.a Kromslootpark, Almeerderhout, Beginbos) wordt gecompenseerd door de verwerving, aanleg en inrichting van 133 hectare bos en moeras in het Oostvaarderswold.

De mitigerende en compenserende maatregelen in dit deelgebied zijn opgenomen in de onderstaande tabellen.

A6 inclusief knooppunt Muiderberg tot en met aansluiting Almere buiten Oost

Aantasting	Natura 2000 / EHS / Weidevogelgebied/ Flora-en faunawet	Mitigatie
1. Aantasting van leefgebied van ringslang, waterspitsmuis, vleermuizen en amfibieën waaronder heikikker en rugstreeppad	Flora- en faunawet	Op deze soorten gerichte inrichting van natuurvriendelijke oevers en bermen op het gehele traject tussen het knooppunt Muiderberg en de Hollandse brug (noord- en zuidzijde)
2. Aantasting van groeiplaatsen van brede wespenorchis, rietorchis en grote kaardenbol	Flora-en faunawet	Herstel van groeiplaatsen
3. Toename barrièrewerking voor gewone dwergvleermuis, watervleermuis en meervleermuis	Flora-en faunawet	Herstel van lijnbeplanting. Geschikt houden van Pedersenpad en Hoge vaart als trekbaan. Realisatie van <i>hop overs</i>
4. Afname van leefgebied van rugstreeppad en bittervoorn	Flora-en faunawet	Realisatie van bermen en sloten van voldoende breedte en met voldoende natuurvriendelijke oevers, op het volledige traject buiten de Weerwaterzone
5. Toename van barrièrewerking voor alle in deeltraject 5 genoemde soorten.	Flora-en faunawet	Geschikt maken dwarsverbindingen op alle locaties op de A6 waar geen gemotoriseerd verkeer kruist en realisatie van faunapassages ter hoogte van het knooppunt Hoge Ring
6. Toename van geluidbelasting op Markermeer-IJmeer	Natura 2000	Realisatie van een geluidwerende voorziening (<i>barriers</i>) met een lengte

		van in totaal 1000 meter en een hoogte van 80 centimeter naast de A6 en deels naast de busbaan (op de Hollandse brug).
--	--	--

A6 inclusief knooppunt Muiderberg tot en met aansluiting Almere buiten Oost

Aantasting	Natura 2000 / EHS / Weidevogelgebied / Flora-en faunawet	Compensatie
1. Aantasting 89 ha EHS (o.a Kromslootpark, Almeerderhout, Beginbos)	EHS	Verwerving en inrichting van 133 hectare nabij robuuste ecologische verbindingszone Oostvaarderswold

4.2 Boswetcompensatie

Dit betreft per deeltraject de navolgende hoeveelheden beplanting. Beplanting wordt één op één gecompenseerd. Boscompensatie die betrekking heeft op het Amsterdamse bos, Diemberbos en de bebossingen langs de A6 betreft compensatie in het kader van zowel de Boswet als de EHS.

A9 vanaf knooppunt Badhoevedorp tot knooppunt Holendrecht

Aantasting	Locatie(s) compensatie
- Passage door Amsterdamse bos: 9 ha - Passage door Amstelveen: 3,3 ha - Ouderkerk aan de Amstel: 20 ha	In berm en lussen A9 en A2 en op de Gaaspertunnel

A9 vanaf knooppunt Holendrecht tot knooppunt Diemen

Aantasting	Locatie(s) compensatie
- Gaasperdammerweg: 12,7 ha - Gaasperdammerweg door Diemberbos 12,6 ha - Bypass: 4,9 ha	In Diemberbos, en in zoekgebied tussen spoorlijn en A1

A2 vanaf knooppunt Holendrecht inclusief Knooppunt Amstel, A10-oost inclusief knooppunt Watergraafsmeer en de A1 tot knooppunt Diemen

Aantasting	Locatie(s) compensatie
Passage ter hoogte van Diemberbos: 1 ha	In Diemberbos en in zoekgebied tussen spoorlijn en A1

A1 inclusief knooppunt Diemen tot knooppunt Muiderberg

Aantasting	Locatie(s) compensatie
Nabij knooppunt Muiderberg: 9,4 ha	Nabij knooppunt Muiderberg

A6 inclusief knooppunt Muiderberg tot en met aansluiting Almere buiten Oost

Aantasting	Locatie(s) compensatie
- Passage Almere: 11 ha - Bos langs A6: 43 ha - A6 tot aan Hollandse brug: 7,5 ha	- In wegberm en lussen langs A6 - -nabij Oostvaarderswold